

# Dieselstromerzeuger

Leistung: 2360-2596kVA

Typ: RE-MT2500



**RESCHKE**  
Notstromanlagen



## Aggregatdaten:

Leistung:	2 360 kVA (entspr. bei 0,8 cos phi: 1 888 kW)
Notstromleistung:	2 596 kVA
Nennspannung:	400 V/ 230 V
Nennstrom:	3 420 A
Frequenz:	50 Hz
Wirkleistungsfaktor:	0,8 cos phi
Drehzahl:	1 500 min <sup>-1</sup>
Gewicht:	ca. 15 200 kg

## Motor:

- Graugusskurbelgehäuse
- geschmiedete Kurbelwelle
- geschmiedete Pleuel
- Vierventil-Einzelzylinderköpfe mit Ventildrehvorrichtung „Rotocap“
- Aluminium-Vollschaftkolben
- Kolbenkühlung über Ölspritzdüse
- Rädertrieb für Hilfsantriebe
- Schwingungsdämpfer
- „Common-Rail“-Kraftstoffeinspritzsystem mit Hoch- und Niederdruckpumpe, Druckspeicher, Hochdruckleitungen und elektronisch gesteuerter Einspritzung
- Kraftstoffhandpumpe für Erstbefüllung und Entlüftung (Niederdrucksystem)
- Druckumlaufschmierung und Kolbenkühlung
- Schmierölpumpe mit Sicherheitsventil
- Schmierölmehrfachfilter
- Schmierölmwärmetauscher
- geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung
- Regelung und Überwachung
  - Integriertes elektronisches Motormanagement- und Überwachungssystem ADEC für:
    - Drehzahlregelung des Motors
    - Motorüberwachung und Anzeige von Motorbetriebswerten und Alarmen
    - Motorschutz bei Erreichen kritischer Betriebsparameter
    - Steuerung des automatischen Startablaufsystems
    - Erfassung und Anzeige von anlagenseitigen Messwerten
    - Kommunikation mit externen Systemen (z. B. Aggregatsteuerung RGN)

### Allgemeine Daten

Fabrikat:	MTU
Typ:	16V 4000 G63
Leistung (PRP*)/ (LTP*):	1 965 kW/ 2 162 kW
Drehzahl:	1 500 min <sup>-1</sup>
Zylinderanzahl/ Anordnung:	16/ V
Bohrung/ Hub:	170 mm/ 210 mm
Hubraum pro Zylinder/ gesamt:	4,77 l/ 76,3 l
Verdichtungsverhältnis:	16,5:1
Gewicht:	ca. 7 700 kg
Einspritzsystem:	Direkt, „Common-Rail“-Kraftstoffeinspritzsystem
Kühlungsart:	Wasser
Schwungradgehäuse:	SAE 00
Schwungradanschluß:	DISC 21
Anzahl Turbolader:	4
Motormanagement:	Elektronisch
Mittlere Kolbengeschwindigkeit:	10,5 m/s
Mittlerer effektiver Kolbendruck:	20,6 bar
Volumen Ansaugluft ( <u>verbrauchsoptimiert**</u> ):	8 280 m <sup>3</sup> /h

Volumen Ansaugluft ( <u>abgasoptimiert**</u> ):	11 880 m <sup>3</sup> /h
Ansaugunterdruck maximal:	50 mbar
Kraftstoffverbrauch: bei 100 %	447 l/h / 191 g/kWh
( <u>verbrauchsoptimiert**</u> ) 75 %	339 l/h / 193 g/kWh
50 %	238 l/h / 203 g/kWh
25 %	133 l/h / 227 g/kWh
Kraftstoffverbrauch: bei 100 %	515 l/h / 220 g/kWh
( <u>abgasoptimiert**</u> ) 75 %	377 l/h / 215 g/kWh
50 %	252 l/h / 215 g/kWh
25 %	137 l/h / 234 g/kWh
Schmierölverbrauch ca.:	0,5 % vom Kraftstoffverbrauch
Schmierölmenge min./ max.:	210 l/ 240 l
Kühlmittelmenge im Motor:	310 l
<u>verbrauchsoptimiert**</u> :	
Abwärme Motorkühlkreis:	ca. 730 kW
Abwärme Ladeluftkühlkreis:	ca. 320 kW
Abwärme Motorstrahlung:	ca. 90 kW
<u>abgasoptimiert**</u> :	
Abwärme Motorkühlkreis:	ca. 830 kW
Abwärme Ladeluftkühlkreis:	ca. 500 kW
Abwärme Motorstrahlung:	-
Anlasssystem	
Elektrischer Anlasser Spannung:	24 V
Elektrischer Anlasser Leistung:	2 x 7,5 kW
Zünddrehzahl:	80 - 120 min <sup>-1</sup>
Motorkühlsystem mit Vorbaukühler	
Kühlmittelvorheizung Spannung:	230 V
Kühlmittelvorheizung Leistung:	2 x 3 kW
Kühlmittelvorheiztemp. min./ max.:	32 °C/ 70 °C
Max. Umgebungstemperatur:	40 °C
Kühlerfrostschutz bis mindestens:	- 25 °C
Lüfterleistung:	Anlagenspezifisch
Kühlluftvolumenstrom:	Anlagenspezifisch
Max. Gegendruck Abluft:	ca. 2 mbar
Kühlernetzmaße ca.:	Anlagenspezifisch
Max. Kühlmitteltemp. vor Luftkühler:	100 °C
Kühlmitteltemperatur Vorwarnung:	102 °C
Kühlmitteltemperatur Abschaltung:	104 °C
Kühlmittelvolumenstrom:	68,5 m <sup>3</sup> /h
Kühlmittelpumpe Eingangsdruck min./ max.:	0,2 bar/ 1,5 bar
Max. Druckverlust bei externer Kühlanlage:	0,7 bar
Max. Kühlerniveau über Motor:	15 m
Ladeluftkühlung	
Max. Kühlmitteltemperatur vor Ladeluftkühler:	55 °C
Max. Kühlmitteltemperatur nach Ladeluftkühler:	65 °C
Kühlmittelvolumenstrom:	30 m <sup>3</sup> /h
Kühlmittelpumpe Eingangsdruck min./ max.:	0,2 bar/ 1,5 bar
Max. Druckverlust bei externer Kühlanlage:	0,7 bar
Kraftstoffsystem	
Umlaufmenge Kraftstoff:	25 l/min
Max. Zulauftemperatur:	55 °C
Überdruck vor Förderpumpe max.:	1,5 bar
Unterdruck vor Förderpumpe max.:	- 0,1 bar
Empfohlener Durchmesser für Kraftstoffleitungen unter 10 m Länge:	Vorlauf 32 mm Rücklauf 32 mm
Max. Saughöhe:	1,3 m

Max. Tankhöhe über Förderpumpe:	3 m	
Abgassystem		
Abgasmenge ( <u>verbrauchsoptimiert**</u> ):	20 080 m <sup>3</sup> /h	
Abgasmenge ( <u>abgasoptimiert**</u> ):	28 440 m <sup>3</sup> /h	
Abgastemperatur nach Turbolader ( <u>verbrauchsoptimiert**</u> ):	485 °C	
Abgastemperatur nach Turbolader ( <u>abgasoptimiert**</u> ):	490 °C	
Max. zulässiger Abgasgegendruck:	50 mbar	
Schmierölsystem		
Schmieröldruck min./ max.:	4,2 bar/ 5,5 bar	
Schmieröldruck Abschaltung:	3,2 bar	
Schmieröltemperatur min./ max.:	89 °C/ 95 °C	
Lastaufschaltung		
Max. nach 8 Sekunden:	60 %	
Max. nach weiteren 4 Sekunden:	20 %	
Max. nach weiteren 3 Sekunden:	20 %	
Schallemissionen (in 1 m Entfernung)		
Oberflächengeräusch:	109,0 dB (A)	
Ungedämpftes Abgasgeräusch:	113,0 dB (A)	
Abgaswerte (erfüllen TA-Luft 1/2**) (bei Norm-Bedingungen und 50 - 100 % Last)	Vorgabe- werte	/ MTU- werte
• Stickoxyde (No <sub>x</sub> ) in mg/m <sup>3</sup> :	4 000	/ 1 700
• Kohlenmonoxid (CO) in mg/m <sup>3</sup> :	650	/ 300
• Staub (C) in mg/m <sup>3</sup> :	130	/ 50

## Synchron-Generator:

- 2/3 gesehnte Wicklung
- Mit Dämpferkäfig, geeignet für Parallelbetrieb
- Bürstenloser, selbsterregender Synchrongenerator

Fabrikat:	Marelli
Typ:	MJB 500 LA4
Leistung:	2 500 kVA
Drehzahl:	1 500 min <sup>-1</sup>
Frequenz:	50 Hz
Spannung:	400 V/ 230 V
Strom:	3 623 A
Wirkleistungsfaktor:	0,8 cos phi
Wirkungsgrad	bei cos phi
	0,8 / 1,0
bei 100 % Last:	0,959 / 0,969
75 % Last:	0,957 / 0,974
50 % Last:	0,950 / 0,972
Schutzart:	IP 23
Bauform:	B2-SAE/ IMB34
Isolationsklasse:	H
Funkentstörgrad:	EN 55011 Class B, Group 1
Klirrfaktor:	< 2 %
Anzahl der Pole:	4
Spannungsregelung:	Elektronisch, selbstregelnd
Kühlluftmenge:	11 202 m <sup>3</sup> /h
Trägheitsmoment:	61,5 kgm <sup>2</sup>
Gewicht:	ca. 4 650 kg

## Qualitätsnormen: (Standardausführung)

VDE 0530, DIN 6280, ISO 8528, IEC 34, BS 4999, BS 5000, BS 5514;

## Leistungsdefinition:

Gemäß DIN 6280, ISO 8528, ISO 3046, BS 5514. Alle Angaben beziehen sich auf die Standardausführung und Normbedingung (Luftdruck 1 000 mbar, Umgebungstemperatur 25 °C, Aufstellhöhe 0 - 400 m).

## Garantieleistung:

Für den gesamten Lieferumfang ist eine Gewährleistung von 12 Monaten (max. 2.000 h) ab Lieferdatum gegeben. Garantieverlängerung auf Anfrage.

## Lieferung:

Die Lieferung erfolgt ab Herstellerwerk (71229 Leonberg/Germany), frei Verladung, zuzüglich Verpackung.

## Lieferumfang:

- Motor mit Ölfüllung und Kühlwasserfüllung (bis - 25 °C);

## Erläuterungen:

\*PRP:

- Dauerleistung variabel; 10 % überlastbar für regelungstechnische Vorgänge für maximal 1 h innerhalb 12 h;

\*LTP:

- Notstromleistung, nicht überlastbar, maximal 300 h/Jahr;

\*\*abgasoptimierte Version erfüllt TA-Luft 1/2; verbrauchsoptimierte Version erfüllt TA-Luft; abgasoptimierte Version (TA-Luft 1/2) gegen Aufpreis möglich; Grundlage für die Vorgabewerte ist die TA-Luft-Verordnung alt (1986); Die angegebenen MTU-Werte sind Musterwerte von Prüfstandstestwerten von MTU.

Maximale Stoßlast im Einschaltmoment ca. 60 % der Aggregatennennleistung;

## Außenmaße und Gewichte ca.:

Länge: .....

Breite: .....

Höhe: .....

**Gesamtgewicht ca. 15 200 kg;  
Maße und Gewichte ohne Vorbaukühler und  
Wärmetauscher!**

**Reschke GmbH**

Hertichstr. 31/3  
71229 Leonberg

Tel.: 0049 (0)7152 901415 0

Fax: 0049 (0)7152 90141518

